Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Kelas VIII SMPN 3 Payakumbuh

Dwi Novia Rahmi[1], Jazwinarti[2]
Dwinovia39@gmail.com

Mathematics^Departement,^State^University^of^Padang
Jl.^Prof.^Dr.^Hamka,^Padang,^West^Sumatera,^Indonesia
[1]Mahasiswa^Jurusan^Matematika^FMIPA^UNP
[2]Dosen^Jurusan^Matematika^FMIPA^UNP

Abstract *– one of purpose that matematical learning is Understanding mathematical concepts, but in SMPN 3 Payakumbuh this ability is still low. The purpose of this research is to describe whether the ability to understand Mathematical Concepts of students who learn to use the cooperative learning model Make a Match type is better than the ability Understanding Mathematical Concepts of students who learn to use conventional learning models . The type of research is quasi-experimental. The study population was class VIII students of SMP 3 Payakumbuh in the academic year 2019/2020 and The research sample was class VIII.8 as the experimental class and class VIII.9 as the control class. The instrument in this study is the test of the ability to understand Mathematics Concepts. The final test was analyzed using the t-test. Based on the final test analysis obtained P-value = 0.012, the meaning that Understanding Mathematics Concepts students who learn with Make a Match type learning model are better than Understanding Mathematical Concepts of students who learn with conventional learning models.*

Keywords *-. Understanding mathematical concept, Cooperative learning model of Make a Match, conventional learning models*

Abstrak *– Salah satu tujuan pembelajaran matematika yaitu pemahaman konsep matematika, namun di SMP Negeri 3 Payakumbuh kemampuan ini masih rendah. Jika kemampuan ini rendah, maka akan berpengaru pada kemampuan nmatematis lainnya. Tujuan penelitian adalah mendeskripsikan apakah pemahaman konsep peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe Make a Match lebih baik dari pemahaman konsep pesertaadidik yang belajar dengan model pembelajaran konvensional. Jenis penelitian adalah quasy experiment. Populasinya kelas VIII SMP Negeri 3 Payakumbuh tahun pelajaran 2019/2020 dengan sampel penelitian yaitu kelas VIII 8 sebagai kelas eksperimen dan VIII 9 sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian menggunakan tes kemampuan pemahaman konsep. Data hasil tes dianalisis dengan uji-t. Berdasarkan nalisis tes akhir diperoleh P-value = 0,012, artinya Pemahaman Konsep Matematika peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran tipe Make a Match lebih baik daripada Pemahaman Konsep Matematika peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran konvensional..*

Kata kunci –*, Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika, Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match, Model Pembelajaran Konvensional.*

PENDAHULUAN

Kemampuan pemahaman konsep matematika merupakan kemampuan yang utama untuk dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Pemahamanm terhadap konsepm merupakan kemampuan dasarr untuk mencapai kemampuan matematis yang lebih tinggi seperti penalaran, koneksi, komunikasi, representasi, dan pemecahan masalah. Konsep dalam matematika saling berkaitan sehingga ketidak pahaman terhadap suatu konsep mengakibatkan kesulitan dalam memahami konsep selanjutnya. Hal ini sesuai dengann pendapat Zulkardi (Bagus, 2006: 2) bahwa dalam belajar matematika peserta didik harus memahami terlebih dahulu makna dan penurunan konsep, prinsip, hukum dan aturan yang diperoleh[1].

Namuni pada kenyataan yang ditemui dilapangan masih kurangnya pemahaman yang dimiliki oleh peserta didik. Kurangnya pemahaman konsep ini terlihat dari kurang bisanya peserta didik dalam menyelesaikan persoalan-persoalan matematika berjenis pemahaman konsep yang diberikan oleh pendidik. Kondisi tersebut juga terjadi di SMPN 3 Payakumbuh.

Tujuani pembelajaran matematika yang harus dicapai oleh peserta didik salah satunya adalah pemahaman konsep matematika. Pemahaman konsep diperlukan untuk mencapai hasil belajar yang baik, termasuk dalam pembelajaran matematika. Fungsi dari konsep adalah suatu hal yang sanga mendasar dalam matematika yang muncul dari pendidikan dasar sampai iuniversitas (Akkoc, 2003)[2]. Kemampuan pemahaman konsep penting dalam pembelajaran matematika karena konsep-konsep dalami matematika saling terkait dan berkesinambungan.

Terdapat indikator untuk mengukur tingkat pemahaman konsep matematika peserta didik, menurut Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014 tentang Pedoman Mata Pelajaran Matematika Sekolah Menengah Pertama terdapat indikator yaitu:

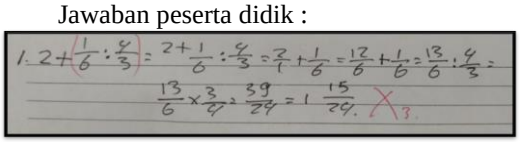
a. Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari
b. Mengklasifikasin objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut
c. Mengidentifikasi sifat-sifat toperasi atau konsep
d. Menerapkan konsep secara logis.
e. Memberikan contoh atau contoh kontral (bukanl contoh) daril konsep yang dipelajari
f. Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika (tabel, grafik, diagram, gambar, sketsa, model matematika, atau cara lainnya)
g. Mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun diluar matematika.
h. Mengembangkan syarat dan/atau syarat cukup suatu konsep[3].

Berdasarkan hasil observasi dikelas VII SMP N 3 Payakumbuh Juli 2018 pada saat melakukan Praktek Lapangan Kependidikan (PLK), terlihat bahwa kemampuan pemahaman peserta didik masih tergolong rendah. Rendahnya pemahaman konsep peserta didik ini diketahui dari hasil ulangan harian mengenai materi Bilangan dan Himpunan yang memuat indikator pemahaman konsep matematis. Ulangan harian dilakukan pada kelas VII di SMPN 3.

Pemahaman konsep peserta didik kelas VII SMPN 3 Payakumbuh yang belum optimal terlihat dari beberapa jawaban peserta didik. Berikut soal dan contoh jawaban peserta didik.

Hitunglah hasil dari $2 + \frac{1}{6} \div \frac{4}{3}$

Jawaban peserta didik :



Gambar 1. Contoh jawaban peserta didik

Berdasarkan jawaban peserta didik pada Gambar 1, peserta didik menjawab soal tersebut dengan langsung mengoperasikan pecahan. Hal ini menunjukan bahwa pesrta didik belum menerapkan sifat loperasi. Jawaban yang diharapkan dari soal tersebut adalah

$$\begin{aligned} 2 + \tfrac{1}{6} \div \tfrac{4}{3} &= 2 + (\tfrac{1}{6} \div \tfrac{4}{3}) \\ &= 2 + (\tfrac{1}{6} \times \tfrac{3}{4}) \\ &= 2 + \frac{3}{24} \\ &= 2 + \frac{1}{8} \\ &= \frac{16}{8} + \frac{1}{8} \\ &= 2\tfrac{1}{8} \end{aligned}$$

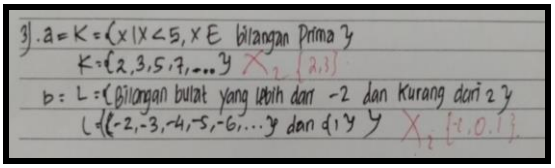
Dari jawaban peserta didik tersebut menunjukan bahwa peserta didik tidak memenuhi indikator mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau objek.

Selanjutnya untuk soal menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika, sebagian besar peserta didik mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Berikut soal dan contoh jawaban peserta didik.

Tentukanlah anggota dari himpunan-himpunan berikut.

a. $K = \{x | x < 5, x \in bilangan\ prima\}$
$L = \{bilangan\ bulat\ yang\ lebih\ dari -2\ dan\ kurang\ dari\ 2\}$

Jawan peserta didik



Gambar 2. Contoh jawaban peserta didik

Berdasarkan jawaban peserta didik pada Gambar 2, menunjukkan bahwa peserta didik belum mampu untuk menyajikan konsep dalam

berbagai macam bentuk representasi matematis. Untuk jawaban poin a jawaban yang diharakan adalah K={2,3} dari poin a terlihat bahwa yang diminta adalah bilangan prima kurang dari 5 namun peserta didik menjawab K={2,3,5,7,..}. Sedangkan untuk poin b jawaban yang diharapkan adalah L={-1,0,1}

Berdasarkan uraian diatas terlihat beberapa indikator pemahaman konsep matematis tidak terpenuhi, tidak terpenuhi indicator ini mengidentifikasikan bahwa peserta didik masih memilikil pemahaman konsep matematika yang rendah. Jika permasalahan tersebut dibiarkan terus menerus, akan menimbulkan dampak negatif bagi peserta didik yaitu peserta didik tidak mengerti dan tidak memahami ilmu matematika dengan baik. Hal ini akan berakibat pada rendahnya pemahaman konsep matematika peserta didik, rendahnya hasil belajar peserta didik dan tidak tercapainya tujuan dari pembelajaran matematika disekolah, selain itu peserta didik tidak dapat bersaing secara global.

Permasalahan ini dapat diatasi dengan melibatkan peran aktif peserta didik dalam pembelajaran. Salah satu yang dapat dilakukan yaitu menerapkan model pembelajaran yang menuntut peserta didik lebih aktif padal saat proses pembelajaran.

Salah satu model pembelajaran yang mendukung peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran matematika adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*. Dilihat dari gejala yang ada di lapangan, peserta didik lebih suka berinteraksi dengan teman, seperti mengobrol, bermain, maupun berdiskusi selama kegiatan latihan. Gejala seperti ini cocok dengan model kooperatif tipe *Make a Match*.

Model pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang dilakukan dengan cara berkelompok. Pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* merupakan salah satu tipe pembelajaran yang melibatkan semua peserta didik dalam proses pembelajaran. Dalam pembelajaran ini peserta didik dituntut untuk saling berbagi atau bekerja sama dari masing-masing kemampuan yang dimiliki peserta didik.

Pada model pembelajaran ini peserta didik dibagi ke dalam kelompok yang terdiri atas 4 orang, kemudian masing-masing kelompok diberikan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD), kartu soal dan kartu jawaban oleh guru yang nantinya dikerjakan secara berkelompok. Setelah mengisi LKPD peserta didik mencari jawaban dari kartu soal yang didapat oleh kelompok dalam waktu yang ditentukan guru, setelah watu habis salah satu perwakilan kelompok diminta untuk mencari kartu jawaban yang sesuai pada kelompok lain.

Kemudian setiap kelompok diberi kesempatan saling berinteraksi dengan teman sekelompoknya apabila pemeriksaan telah dilakukan. Peserta didik akan saling menyampaikan pendapat tentang perbedaan-perbedaan yang mereka temukan. Melalui interaksi tersebut, peserta didik lebih mampu mengkonstruksi suatu konsep, mengklasifikasikan objek-objek, mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep, memberi contoh atau bukan contoh, mengaitkan berbagai konsep, serta mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup.

Langkah-langkah penerapan metode *Make a Match* menurut Huda (2014: 252) yaitu (1) Guru menyampaikan materi atau memberi tugas kepada siswa untuk mempelajari materi dirumah, (2) siswa dibagi dalam dua kelompok misalnya kelompok A dan B, (3) Guru membagikan kartu pertanyaan kepada kelompok A dan kartu jawaban kepada kelompok B, (4) Gurul menyampaikan kepada siswa bahwa mereka hanya mencari/mencocokkan kartu yang dipegang dengan kartu kelompok lain, (5) Guru meminta semua anggota kelompok A untuk mencari pasangannya di kelompok B, jika mereka sudah menemukan pasangannya masing-masing, guru meminta mereka melaporkan diri kepadanya, (6) jikal waktu sudah habis, mereka harus diberitahu bahwa waktu sudah habis, (7) Guru memanggil satu pasangan untuk presentasi, (8) guru memberikan konfirmasi tentang kebenaran dan kecocokan pertanyaan dan jawaban dari pasangan yang memberikan presentasi, (9) Guru memanggil pasangan berikutnya, begitu seterusnya sampai seluruh pasangan melakukan presentasi [4].

Tujuan yang dari penelitian ini adalah mendeskripsikan apakah pemahaman konsep matematika peserta didik kelas VIII SMPN 3 Paakumbuh Tahun Pelajaran 2019/2020 yang belajar menggunakan model pemebelajaran kooperatif tipe *Make a Match* lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasi eksperimen. Penelitian kuasi eksperimen digunakan untuk melihat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik dibandingkan dengan pembelajaran Konvensional pada kelas VIII SMPN 3 Payakumbuh.

Model rancangan penelitian ini menggunakan *Randomized Control-Group Only Design*, populasi dipilih secara acak untuk ditentukan sebagai kelas percobaan (eksperimen) dan kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah kelas yang sengaja diberi perlakuan yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional.

Rangcangan penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1
Rancangan Penelitian *Randomized Control-Group Only Design*

Kelas	Perlakuan	Tes
Eksperime	X	T
Kontrol	-	T

Sumber: Suryabrata (2004 : 104) [5].
Keterangan:
X : Pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe *Make a Match*.
T : Tes yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol pada akhir Pembelajaran
- : Model Pembelajaran Konvensional

Populasi pada penelitian ini adalah kelas VIII SMPN 3 Payakumbuh yang terdaftar pada tahun pelajaran 2019/2020. Pemilihan sampel yang dilakukan yaitu mengambil dua dari 8 kelas VIII yang ada di SMPN 3 Payakumbuh. Pengambilan sampel akan dilakukan dengan *Simple Random Sampling* yaitu pengambilan sampel dengan cara mengundi. Pengundian dilakukan dengan cara mengambi gulungan kertas yang berisi nama kelas secara acak. Kelas dari pengambilan pertama menjadi kelas eksperimen yaitu kelas VIII.8, sedangkan kelas dari pengambilan kedua menjadi kelas control yaitu kelas VIII.9.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas pada kelas eksperimen yaitu model kooperatif tipe *Make aaMatch* dan pada kelas control yaitu pembelajaran konvensional, variabel terikat pada kelas eksperimen dan kontrol yaitu pemahaman konsep matematika peserta didik kelas VIII SMPN 3 Payakumbuh. Data primer penelitian ini adalah data kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik yang diperoleh dari pemberian tes akhir untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sedangkan data sekunder penelitian ini adalah data jumlah peserta didik dan nilai ujian Semester Genap Matematika kelas VII SMPN 3 Payakumbuh tahun pelajaran 2018/2019. Adapun sumber data primer adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMPN3 Payakumbuh sebagai sampel dan sumber data sekunder adalah guru mata pelajaran matematika yang mengajar di kelas VIII dan waki kurikulum SMPN 3 Payakumbuh tahun pelajaran 2019/2020. Prosedur penelitian ini meliputi tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan taha penyelesaian.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah tes akhir yang disusun berdasarkan indikator-indikator kemampuan pemahaman konsep matematika. Soal tes lakhir dibuat dalam bentuk soal essay dengan tujuan dapat menggambarkan kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik. Instrumen tes akhir diberikan pada akhir pembelajaran setelah diberi perlakuan pada kelas sampel.

Hipotesis pada penelitian ini diuji dengan menggunakan uji-t. Uji ini dilakukan karena data yang diperoleh berdistribusi normal dan mempunyai variansi yang homogen. Semua pengolahan data tes akhir sampel dilakukan dengan menggunakan bantuan *software Minitab*. Materi yang diujikan berupa materi yang diberikan selama penelitian berlangsung yaitu koordinat kartesius.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tes akhir pemahaman konsep matematika dilaksanakan pada akhir penelitian. Tes dilaksanakan pada kedua kelas sampel, sehingga diperoleh hasil pemahaman konsep matematika peserta didik. Hasil analisis data diperoleh berdasarkan tes yang sudah dilakukan disajikan padal tabel II.

Tabel II
HASIL TES PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PESERTA DIDIK

Kelas	N	$\bar{x}$	S	X_{max}	X_{min}	% ≥ KKM
Eksperimen	32	70,51	19,12	100	38	50%
Kontrol	33	59,75	20,99	94	25	33%

Keterangan :
N = Banyak peserta didik
$\bar{x}$ = Rata-rata
S = Simpangan baku
X_{max} = Skor tertinggi
X_{min} = Skor terendah

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel II, terlihat bahwa kelas eksperimen memiliki rata-rata tes yang lebih tinggi daripada kelas kontrol. Ditinjau dari simpangan baku, simpangan baku kelas eksperimen lebih rendah daripada simpangan baku kelas kontrol maka dapat dikatakan bahwa nilai pada kelas eksperimen lebih seragam daripada nilai peserta didik kelas kontrol. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* lebih baik daripada pemahaman konsep matematika peserta didik yang belajar dengan pembelajaran konvensional.

Dalam penarikan kesimpulan atas penelitian yang telah dilakukan maka dilakukan pengujian hipotesis. Sebelum menguji hipotesis penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas variansi. Setelah diketahui bahwa data sampel berdistribusi normal dan mempunyai variansi yang homogen, dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji-*t*. Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa P-*value* = 0,012 pada α = 0,05. P-*value* < 0,05 sehingga dapat ditarik

kesimpulan bahwa H_1 diterima atau hipotesis penelitian terbukti. Hal ini bermakna bahwa pamahaman konsep matematika peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* lebih baik dari pada pemahama konsep matematika peserta didik yang belajar dengan pembelajaran konvensional.

Berikut data mengenai hasi tes akhir pemahaman konsep matematika peserta didik pada setiap indikator pemahaman konsep matematika yang lakan dijelaskan secara rinci pada masing-masing soal setiap indikatornya, dapat dilihat pada tabel III:

Tabel III
Persentase Peserta didik Kelas Sampel yang Memperoleh Skor 0–4 pada Tes Pemahaman konsep matematis

Indikator	Kelas	Persentase Peserta didik Tiap Skor (%)				
		0	1	2	3	4
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
1	Eksperimen	0	21,9	34,4	6,25	37,5
	Kontrol	3,03	30,3	39,4	21,2	6,06
2	Eksperimen	0	6,25	9,38	0	84,4
	Kontrol	0	3,03	6,06	3,03	87,9
3	Eksperimen	0	15,6	34,4	21,9	28,1
	Kontrol	6,06	30,3	30,3	21,2	12,1
4	Eksperimen	0	18,8	34,4	28,1	18,8
	Kontrol	15,2	33,3	30,3	9,09	12,1
5	Eksperimen	0	9,38	25	31,3	34,4
	Kontrol	3,03	21,2	21,2	21,2	33,3
6	Eksperimen	0	3,13	12,5	31,3	53,1
	Kontrol	0	15,2	36,4	15,2	33,3
7	Eksperimen	6,25	15,6	34,4	34,4	9,38
	Kontrol	9,09	27,3	24,2	21,2	18,2
8	Eksperimen	0	15,6	25	28,1	31,1
	Kontrol	0	33,3	27,3	18,2	21,2

Berikut dijelaskan analisis data pengaruh pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* pada kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik untuk setiap indikator pada soal tes.

1. Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari

Indikator menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari diwakili oleh soal nomor 1b.Untuk skor 4 persentase kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Kelas eksperimen lebih tinggi 37,5% daripada kelas kontrol untuk skor 4. Jika dilihat dari skor 2 dan skor 1, maka persentase pada kelas kontrol lebih tinggi 39,4% dan 30,3% dibandingkan kelas eksperimen. Hal ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen mampu menyelesaikan permasalahan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari dengan baik dibandingkan dengan kelas kontrol untuk soal nomor 1. Dengan begitu pemahaman konsep peserta didik dengan model pembelajaran tipe *Make a Match* lebih baik daripada pembelajaran konvensional.

2. Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan Dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut

Indikator Mengklasifikasikan lobjek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut diwakili oleh soal nomor 1c . Persenrtase soal nomor 3 untuk skor 4 dan 3 persentase peserta didik kelas kontrol lebih tinggi daripada kelas eksperimen. Namun terlihat bahwa dari kedua kelas peserta didik yang mendapatkanl nilai 4 lebih dari 50%, Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik mampu mengerjakan soal indikator mengklasifikasi objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep.

3. Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep

Indikator ini diwakili oleh soal nomor 8. Pada soal nomor 4, persentase peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Peserta didik kelas eksperimen yang mendapatkan nilai 4, 3 dan 2 lebih tinggi dari kelas kontrol yaitu sebanyak 28,1%, 21,9% dan 34,4%, Sedangkan untuk skor 1 dan 0 kelas kontrol lebih tinggi dari kelas eksperimen dengan presentasenya yaitu 30,3% dan 6,06%. Karena lebih banyak kelas

eksperimen yang memperoleh skor 4 dan 3, dengan demikian jelas bahwa kemampuan mengidentifikasi sifat-sifat opersi peserta didik kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

4. Menerapkan konsep secara logis

Indiktor ini diwakili soal no 1d. Pada soal nomor 1d untuk skor 4 dan 3 kelas eksperimen lebih unggul dibandingkan kelas kontrol. Sedangkan kelas kontrol banyak peserta didik yang berada pada skor 2, dan 1. Pada skor 4 kelas eksperimen lebih tinggi yaitu18,8% .Untuk skor 2,dan 1 kelas kontrol masing-masing lebih tinggi 30,3%,dan 3,33%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa untuk indikator menerapkan konsep secara logis kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol berdasarkan skor maksimalnya.

5. Memberikonl contoh atau contoh kontra (bukan contoh) dari konsep yang dipelajari

Indikator ini diwakili oleh soal nomor 2. Pada soal nomor 2 untuk skor 4,3 dan 2 kelas eksperimen unggul dibandingkan kelas kontrol. Sementara skor 1 dan 0 kelas kontrol lebih unggul daripada kelas eksperimen. Skor 4,3dan 2 kelas eksperimen lebih tinggi masing-masing 34,4%,31,3% dan 25% dibandingkan kelas kontrol. Skor 1 dan 0 kelas kontrol masing-masing lebih tinggi 21,2%, dan 3,03% dibandingkan dengan kelas eksperimen. Karena presentase kelas eksperimen yang memperoleh skor 4 lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa padal indikator ini kelas eksperimen lebih baik.

6. Menyajikan konsep dalam berbagai representasi matematis (tabel, grafik, diagram, gambar, sketsa, model matematika, atau cara lainnya)

Indikator ini diwakili oleh soal nomor 1a. Padal soal nomor 1a untuk skor 4, dan 3 kelas eksperimen lebih unggul dibandingkan kelas kontrol, Sedangkan kelas kontrol banyak peserta didik yang berada pada skor 2 dan 1. Padal skor 4, dan 3 kelas eksperimen masing-masingg 53,1%, dan 31,3 %. Sedangkan skor 2 dan 1 kelas kontrol lebih tinggii 36,4% dan 15,2%. Karena presentase kelas eksperimen yang mendapatkan skor 4 dan 3 lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, maka dapat dikatakan bahwa menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis peserta didik kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Hal ini sesuai dengan pendapat Slavin (2010) mengatakan bahwa pembagian kelompok peserta didik secara berpasangan menunjukan pencapaian yang jauh lebih besar dalam bidang ilmu pengetahuan daripada kelompok yang terdiri atas empat atau lima orang[6].

7. Mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun di luar matematika

Indikator ini diwakili soal nomor 5. Untuk skor 4, kelas kontrol lebih unggul dibandingkan kelas eksperimen dengan persentase 18,2% Sedangkan kelas eksperimen banyak peserta didik yang berada pada skor 3 dan 2. Pada skor 0 persentase kelas eksperimen lebih rendah yaitu 6,25%. Hal ini menunjukkan bahwa pada indikator ini model *Make a Match* kurang berpengaruh.

8. Mengembangkan syarat perlu dan / atau syarat cukup

Indikator ini diwakili oleh soal nomor 3. Untuk skor 4 dan 3 kelas eksperimen lebih unggul dibandingkan kelas kontrol Sedangkan kelas kontrol banyak peserta didik yang berada pada skor 3. Pada skor 4 dan 0 kelas eksperimen masing-masing lebih tinggi 31,1%, dan 28,1% dibandingkan kelas kontrol. Sedangkan pada skor 3 kelas kontrol lebih tinggi 33,3% dibandingkan dengan kelas eksperimen. Karena presentase kelas eksperimen yangmemperoleh skor 4 lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, maka dengan demikian dapat dikatakan pada indikator ini peserta didik kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol

Berdasarkan deskripsi data dan hasil analisis data tes pemahaman konsep matematika diperoleh bahwa rata-rata nilai tes kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata nilai tes kelas kontrol.

Uji hipotesis juga diperoleh bahwa hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik kelas eksperimen lebih baik daripada hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik kelas kontrol. Ini menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal lini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Febrina Santri (2018) bahwal hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan model *Make a Match* lebih baik daripadal kelas kontrol[7].

Faktor yang menyebabkan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* ini cukup berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik ialah model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* dapat memfasilitasi peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran. Padatahap awal peserta didik secara kelompok menyelasikan permasalahan pada LKPD dan berdiskusi dalam kelompoknya, sehingga peserta didik dapat bertukar pikiran dan saling membantu untuk penyelesaian LKPD tersebut.

Selanjutnya, setelah mengisi LKPD peserta didik dalam kelompok mencari jawaban dari kartu soal yang diberi guru dengan batas waktu yang ditentukan, setelah waktu habis perwakilan dari anggota kelompok mencari pasangan dari kartu soal pada kelompoknya dikelompok lain.

Berdiskusi atau berkomunikasi baik antar peserta didik maupun antara peserta didik dan pendidik dapat meningkatkan pemahaman dan mempercepat kemampuan peserta didik dalam mengungkapkan idenya. Hal ini sesuai dengan tujuan pokok belajar kooperatif menurut Johnson & Johnson dalam Trianto (2012: 57) yaitu memaksimalkan belajar peserta didik untuk peningkatan prestasi akademik dan pemahaman baik secara individu maupun secara berkelompok[8].

Selama melakukan penelitian, terdapat beberapa kendala yang dihadapi dalam melaksanakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*. Kendala tersebut adalah belum terbiasanya peserta didik untuk menggunakan LKPD dan lama jam pelajaran kurang untuk melaksanakan model ini didalam kelas. Untuk meminimalisir kendala ini, peneliti berusaha menggunakan waktu secara efektif untuk setiap tahapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* dan lebih menekankan pembatasan waktu dalam menyelesaikan LKPD.

Kendala lain juga terdapat pada proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*. Pada awal pembelajaran, peserta didik merasa kebingungan karena tidak terbiasa dengan model pembelajaran ini. Untuk meminimalisir hal ini, pada awal pertemuan pendidik memberikan pengarahan mengenai kegiatan yang akan dilakukann selama proses pembelajaran berlangsung. Peneliti juga memberikan petunjuk kepada peserta didik dalam mengerjakan LKPD yang diberikan sehingga pada pertemuan selanjutnya peserta didik sudah mulai paham dengan apa yang harus dikerjakan dalam proses pembelajaran.

Kendala yang dihadapi pada setiap pertemuan adalah masih ada peserta didik yang tidak serius dalam mengikuti pembelajaran yang dilakukan. Untuk mengatasinya, peneliti mengingatkan peserta didik bahwa pada setiap pembelajaran dari LKPD yang dikerjakan akan berikan nilai harian dan akan dimasukkan kedalam buku nilai sehingga peserta didik menjadi lebih serius dan fokus dalam belajar agar dapat menjawab soal-soal latihan nantinya dan lagar tidak mendapatkan nilai yang rendah dan juga setiap kelompok yang bisa meyelesaikan LKPD secara benar dan lengkap pendidik memberikan poin kepada masing–masing kelompok dan memberikan hadiah berupa nilai bagi kelompok tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkanl hasil penelitian, maka dapat diambil kesimpulan Pemahaman konsep matematika peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* lebih baik daripada pemahaman konsep matematika peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional dikelas VIII SMP Negeri 3 Payakumbuh. Hal ini dapatl terlihat dari tes akhir peserta didik dan hasil uji hipotesis yaitu *P-value* = 0,012.

UCAPAN TERIMA KASIH

Jurnal ini dibuat tidak terlepas dari bimbingan, saran, serta dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada orang tua, pihak jurusan matematika FMIPA UNP, pihak sekolah yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian, senior dan teman-teman Prodi Pendidikan Matematika 15 FMIPA UNP yang telah berkontribusi serta semua pihak yang telah memberikan bantuan moril maupun materil yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

REFERENSI

[1] Bagus, A. 2006.*Pembelajaran Dalam Kelompok Kecil Dengan Teknik Probling Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Dan Komunikasi Matematika Peserta didik SMP*. Tesis.Pasca sarjana UPI Bandung. Bandung

[2] Akkoc, Hatice. Tall, David. 2003. *The Function Concept: Comprehension and Complication.* University of Warwick. UK. 23-

[3] Permendikbud No. 58 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/ Madrasah Tsanawiyah.

[4] Huda, Miftahul. 2014. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*.Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

[5] Suryabrata, Sumadi. 2004. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Raja Grafindo Persada

[6] Slavin, R.E.2010. *Cooperative Learning:Applying Contact Theory in Desegrated Schools*. Jurnal of Social Issues.Vol.41 Issue 3

[7] Santri, Febrina. 2018. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 3 Padang*. Padang: Universitas Negeri Padang.

[8] Trianto. 2012. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif- Progresif*. Jakarta: Kencana.